Gamma produzione

ATTILA XL	DOSATORE AUTOMATICO PER IL DOSAGGIO DI BIOSSIDO DI CLORO

Informazioni

Questo manuale contiene informazioni riguardanti: l'installazione, l'uso e la manutenzione dell'impianto tipo ATTILA XL.
Informazioni: Garanzia = l'impianto dovrà essere utilizzato attenendosi, esclusivamente e scrupolosamente, a quanto descritto e consigliato nelle seguenti istruzioni d'uso.
Non siamo responsabili per danni che dovessero subentrare, a causa del mancato o errato rispetto del manuale.
Prima d'eseguire l'installazione/messa in funzione leggere accuratamente le istruzioni.
E' altresì importante rispettare ed adottare tutte le misure di prevenzione descritte nelle istruzioni di sicurezza.
A fronte delle innovazioni tecniche e delle eventuali modifiche alle normative in vigore, i dati e le informazioni contenute nel presente documento possono essere cambiate senza preavviso.

NEXTREND Water Persone in grado di dare risposte

Indicazioni di sicurezza

INDICAZIONI DA RISPETTARE ASSOLUTAMENTE E TASSATIVAMENTE.

Usare un biossido di cloro con massimo 3,0 g/l

L'impianto contiene un prodotto chimico pericoloso: biossido di cloro (ClO2). Per un utilizzo in piena sicurezza, per scongiurare danni all'individuo occorre rispettare le direttive del presente manuale e le leggi in vigore

L'accesso all'impianto è consentito solo a personale competente, addetto e certificato.

1. **Installazione, lavorazione, manutenzione e riparazione dell'impianto**
   Esclusivamente per personale autorizzato e qualificato, in totale rispetto delle indicazioni delle presenti istruzioni d'uso.

2. **Tenere a disposizione una maschera antigas.**
   Imparare preventivamente l'uso della maschera.

3. **Rispettare le proprietà chimiche dell'acido cloridrico, della soluzione di clorito di sodio e del biossido di cloro**
   rispettare inoltre le schede di sicurezza delle seguenti sostanze: **Biossido di cloroClO2**

4. **Personale autorizzato**
   Esclusivamente per personale autorizzato e qualificato, in totale rispetto delle indicazioni delle presenti istruzioni d'uso. Il personale deve essere qualificato specificatamente sull'utilizzo dei prodotti chimici e sui rischi correlati all'uso dei prodotti chimici stessi.

Descrizione

2.1. DESTINAZIONE D'USO

L'impianto di produzione e di dosaggio di biossido di cloro descritto nelle presenti istruzioni d'uso è destinato al dosaggio del biossido di cloro per la disinfezione dell'acqua potabile, nell'acqua di riciclo e nell'acqua di scarico. L'impianto e destinato all'uso professionale. La concentrazione di biossido di cloro non deve superare 3,0 g/l.

2.2. SPECIFICAZIONI DEI PRODOTTI CHIMICI DI BASE

Utilizzare per l'impianto esclusivamente soluzioni di massimo 3 g biossido di cloro (esempio ATTILA 25.000 F).

I prodotti chimici tipo ATTILA 25.000 F sono certificati per l'uso nell'acqua potabile in rispetto della normativa tedesca (TVO 2003). Non ci assumiamo nessuna responsabilità in caso d'utilizzo d'altri prodotti chimici (la garanzia sarebbe invalidata)

2.3. MODALITA' DI LAVORAZIONE

2.3.1. DOSAGGIO VOLUMETRICO

NEXTREND Water Persone in grado di dare risposte

Quando il flusso dell'acqua non è costante, per assicurare una quantità di biossido costante occorre un dosaggio volumetrico. Un contatore dell'acqua esterno dà un impulso al programmatore. La pompa dosatrice viene azionata in relazione al flusso dell'acqua. Se dovesse mancare il prodotto chimico di dosaggio, la pompa dosatrice si ferma.

Programmazione della pompa dosatrice: Modo operativo: "Contact"
Frequenza d'impulsi: K=33 Litri/Imp.
Fattore della pompa dosatrice: 33

Regolazione

La concentrazione del dosaggio e stata regolata tramite la frequenza degli impulsi. Per una regolazione più fine, regolare la corsa della pompa dosatrice.

1. **Regolazione di base (esempio pompa dosatrice 5,5 l/h)**
   Programmare il modo operativo: "contact" (consultare anche le istruzioni d'uso della pompa dosatrice) e il fattore di divisione. Il fattore di divisione non deve superare 3 impulsi/secondo. Se il fattore di divisione raddoppia, la quantità di dosaggio si dimezza.

   esempio: Portata ClO2 = unità in ml
   Dosaggio desiderato = per esempio 0,4 ppm (mg/l)
   Concentrazione del prodotto chimico: = per esempio 2,8 g/l (ATTILA….F)
   Fattore di divisione: = 33
   Impulso contatore: K = 33 litri/impulsi

   Se il risultato dovesse essere minore di 0,011 (per esempio 0,008) aumentare il fattore di divisione.
   Attenzione: non superare la portata massima della pompa

Tipo della pompa	**Portata ClO_2**	**Portata minima ClO_2** (=150 impulsi di dosaggio per ogni contatto del contatore dell'acqua	**Portata massima ClO_2** (= 4 impulsi di dosaggio per ogni contatto del contatore dell'acqua)
DDI 0,4 - 10	0,07 ml	0,001 ml	0,28 ml
DDI 2,2 – 16	0,22 ml	0,004 ml	0,86 ml
DDI 2,5 – 10	0,22 ml	0,004 ml	0,88 ml
DDI 5,5 – 10	0,55 ml	0,011 ml	2,20 ml
DDI 13,8 – 4	1,24 ml	0,025 ml	4,96 ml
DDI 20 – 3	1,92 ml	0,039 ml	7,86 ml

Se la portata massima della pompa viene superata (arrivano più segnali di dosaggio), la pompa dosa sempre nella sua frequenza massima senza andare in disturbo e senza aumentare la quantità di dosaggio (frequenza massima di dosaggio del biossido di cloro = 180 pompate al minuto (nel modus "Slow" mass. 120 pompate al minuto).

La quantità di portata della pompa si imposta con gli pulsanti "Up"- e "Down" (nel primo livello della programmazione:

1. quando la pompa si ferma (il LED è rosso), Premere "Menu/Info" per portarsi al primo livello della programmazione.
2. Premere nuovamente il pulsante "Up"-e "Down" per programmare la frequenza del contatto (contatore dell'acqua) e la quantità di dosaggio per ogni impulso.

NEXTREND Water Persone in grado di dare risposte

3. Premere il pulsante "Start/Stop" per confermare ed uscire dalla programmazione.
   – La pompa si accende (il LED è verde)

2.3.2. DOSAGGIO TEMPORIZZATO

Esclusivamente se, la pressione ed il consumo dell'acqua sono costanti (per esempio: riempimento circuito di raffreddamento), si può optare per il dosaggio temporizzato, con un contatto esterno si dà l'avvio al dosaggio.
INDICAZIONE: tenere sempre ben presente la quantità di dosaggio, il tempo di dosaggio e l'intervallo di prelievo. In 15 minuti si può prelevare con un massimo di:
ATTILA XL = dosaggio pompa massima 5,5 l/h (corrisponde 1,375 litri)
Programmazione della pompa: Modo operativo: "Manual"

2.4. RAPPRESENTAZIONE FIGURATA DELL'IMPIANTO

Scatola della morsettira

Pompa dosatrice

Iniezione biossido di cloro

Contatore dell'acqua

Acqua con biossido di cloro (uscita acqua)

Acqua in entrata

Montaggio ed installazione

3.1. Avvertenze

Accertarsi della presenza di tutte le parti, confrontarle con la lista di consegna. Smaltire l'imballaggio solo dopo la messa in funzione ed essendo certi del funzionamento.

3.2. Luogo dell'installazione

Per escludere la possibilità del verificarsi d'incidenti, attenersi scrupolosamente alle normative in particolare quella relativa alla: "clorazione dell'acqua".
Installare l'impianto e stoccare i prodotti chimici solo in un luogo sicuro e chiuso a chiave.

- Il luogo d'installazione non deve essere utilizzato come sala d'attesa o luogo di conversazione da parte di nessuno.

NEXTREND Water Persone in grado di dare risposte

Rispettare le indicazioni che seguono:

- Detto luogo deve contenere i prodotti chimici necessari per il funzionamento dell'impianto
- L'impianto e tali prodotti chimici debbono essere protetti in modo tale da evitarne un uso improprio.
- Il locale deve essere bene areato e protetto da temperature al di sotto dello zero.
- Un eventuale fuoruscita di prodotti chimici deve poter avvenire senza compromettere la sicurezza altrui e senza creare pericolo alcuno. Uno scarico dell'acqua a livello del pavimento ed un rubinetto per d'acqua può essere una buona soluzione.
- Mettere a disposizione tutti i mezzi di sicurezza
- La stanza nella quale viene collocato l'impianto di produzione e dosaggio biossido di cloro, deve essere divisa dalle altre con una porta antincendio (porta antincendio tipo F30 minimo).

3.3. Installazione

L'impianto è montato su un supporto di base dotato eventualmente di un armadio (accessorio).
Montare l'impianto in modo che, sotto l'impianto ci sia lo spazio necessario per il serbatoio del prodotto chimico.

INDICAZIONI:

- Se si utilizza l'acqua potabile in forma diretta, aggiungere un dispositivo che eviti il flusso incontro all'acqua trattata (divisore del sistema, non compreso nella consegna).
- Montare un prefiltro per l'acqua di diluizione (80 µm). Danni causati dall'acqua sporca non sono inclusi nella garanzia.
- Per lo stoccaggio in rispetto delle normative accorre una vasca di sicurezza (non compreso nella consegna). La dimensione sarà abbastanza ampia per accogliere tutto il contenuto nel suo serbatoio. Accertarsi d'avere lo spazio necessario per lo svolgimento delle normali operazioni di sostituzione.

3.3.1. Collegamento all'acqua

L'acqua di diluizione deve essere collegata con l'acqua potabile (pressione tra 1,5 e 6 bar).
INFORMAZIONI: Collegare i tubi sugli attacchi senza esercitare tensione (non tendere).
L'installazione e la messa in funzione deve essere eseguita solamente da personale qualificato, certificato e autorizzato!

Collegando l'acqua da trattare/acqua trattata si ha anche il collegamento all'acqua di diluizione.

Uscita dell'acqua trattata

Entrata dell'acqua da trattare

NEXTREND Water Persone in grado di dare risposte

ATTENZIONE: Usare per l'acqua tratta almento un metro di un tubo resistente al biossido di cloro (tubo di PVDF, PVC duro oppure acciaio inossidabile)!

3.3.2. Installazione elettrica

E' compresa nella consegna una presa tipo „Schuko" (= presa tedesca) con un cavo da 3 metri. Utilizzare una presa elettrica con una protezione minima di 6 e massima di 16A..
INFORMAZIONE: La presa „Schuko" necessita di un grado di protezione IP44. Per aumentare il grado di protezione usare un installazione elettrica fissa:

- In fase di montaggio accertarsi che i cavi siano ben protetti.
- I collegamenti elettrici devono essere eseguiti esclusivamente da un elettricista.
- Ulteriori informazioni: vedere depliant di collegamento elettrico.
- I fori esterni presenti sul programmatore sono chiusi ermeticamente. Assicurarsi che la chiusura non sia stata danneggiata.

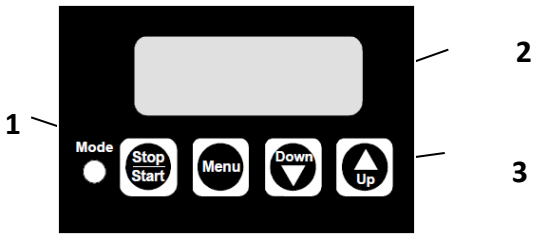
Elementi di comando e d'indicazione

4.1. Uso della pompa dosatrice

Sull'impianto ATTILA XL sono utilizzate pompe dosatrici molto precise.
Per programmare la quantità di dosagigo vedere il capitolo „dosaggio volumetrico". Qui di seguito viene descritto in breve il funzionamento della pompa dosatrice.

La descrizione approfondita si trova nelle istruzioni d'uso della pompa dosatrice.

MPD



LED „Mode"
• rosso: quando si ferma la pompa
• verde: quando la pompa lavora, si spegne con ogni impulso di dosaggio.
• giallo: segnale di fermo pompa a distanza.
• rosso lampeggiante: guasto.
• spento: in fase di programmazione.
1: funzionamento pulsante "Start/ Stop "
• fermare o inserire la pompa.
• azzeramento segnali d'errore o di guasto.
2: descrizione Display:
Manual X,xx l/h = funzionamento manuale (temporizzato)
contact X,xxx ml/pro impuls = funzionamento volumetrico 3: funzionamento altri pulsanti:
"Up" e "Down" per andare nel primo livello della programmazione (= programmazione quantità di dosaggio).

Persone in grado di dare risposte

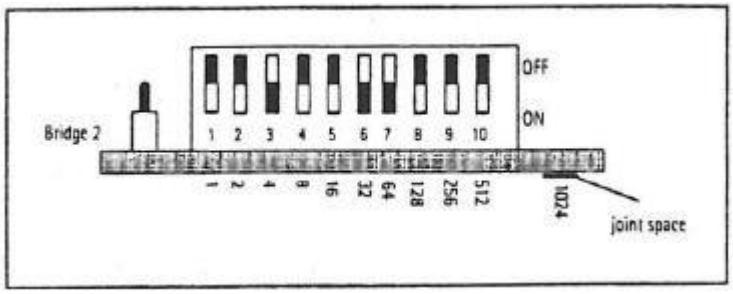
4.2. Programmazione pompa dosatrice

Il divisore degli impulsi è montato nella scatola elettrica. Occorre modificare i valori, aprire la scatola e inserire i valori calcolati (vedere capitolo 2.2.1).

Programmazione:
Il divisore si programma con i microinteruttori (vedere disegno). Aprire il coperchio in plessiglas.

Esempio di programmazione:

La programmazione segue il codice binario: per programmare un fattore di divisione: 100, mettere il micron Nr. 7, Nr. 6 e Nr. 3 verso il basso (=ON), tutti gli altri verso l'alto (= OFF).
(fattore di divisione 100: 64 + 32 + 4).



Uso dell'impianto

5.1. Provvedimenti attuabili per la preparazione della messa in funzione

Prima di procedere alla produzione del biossido di cloro eseguire in sequenza i passi descritti qui di seguito.

- L'impianto non ha subito danni visibili riportati dal trasporto o dall'immagazzinamento ?
- Sono stati stretti i collegamenti eventualmente allentati durante il trasporto ?
- Sono presenti tutti i collegamenti elettrici ?

Una buona base per una messa in funzione senza guasti è quella di aver concluso il lavoro di montaggio e d'installazione.

5.1.1. Disareazione

- Collegare il tubo di PVC (compreso nella consegna) all'uscita d'aria della pompa dosatrice. Immergere il tubo in un contenitore d'acqua (minimo 0,2 litri).
- Aprire la vite di disareazione (verso sinistra).
- Premere il pulsante per il dosaggio temporizzato ed alzare al massimo la frequenza del regolatore d'impulsi.
- Quando il fluido esce dal tubo senza bollicine, chiudere la vite di disareazione.
- Riprogrammare la pompa come precedentemente fatto.
- Togliere il tubo di disareazione e lavarlo. Smaltire l'acqua contenuta nella baccinella utilizzata.

5.2. Messa in funzione

Si ricorda che la messa in funzione deve avvenire solamente dopo che si sia provveduto all'espletamento di tutto quanto sopra citato.

NEXTREND Water Persone in grado di dare risposte

Quando si desidera rimettere in funzione l'impianto che è stato fermo per un lungo periodo seguire le seguenti istruzioni e consultare il capitolo 5.4.

1. Miscelare le due soluzione di biossido di cloro (vedere istruzioni d'uso dei prodotti chimici).
2. Attendere il tempo di reazione.
3. Collegare il tubo delle lance d'aspirazione alla pompa dosatrice (se non sono già stati collegati dalla fabbrica produttrice).
4. Posizionare il contenitore con il prodotto chimico sotto l'impianto, immettere poi la lance d'aspirazione.
5. Collegare l'acqua da trattare ed aprire l'acqua in entrata. 5.) Accendere l'impianto.
6. Disarmare il tubo d'aspirazione.

5.3. Gestione dell'impianto

Dopo la messa in funzione, l'impianto lavora automaticamente.
In un impianto installato correttamente occorre un controllo della lavorazione:

1. Controllare il serbatoio di stoccaggio, eventualmente sostituire il contenitore
2. Controllare giornalmente la tenuta dell'impianto
3. Controllare la quantità di dosaggio (testkit, analizzatore), eventualmente correggere dette quantità
4. Vedere anche capitolo "manutenzione programmata"

ATTENZIONE:prima d'iniziare i lavori sull'impianto consultare ed attenersi alle indicazioni di sicurezza del capitolo 1.

5.3.1. Sostituire i contenitori di stoccaggio

*** Indossare gli indumenti e gli occhiali di sicurezza. Tenere a portata di mano la maschera antigas ***

Non è presente un segnale acustico/ottico per identificare una mancanza del prodotto chimico. Per proteggere la pompa controllare sempre la presenza del prodotto chimico.

1. Estrarre la lancia d'aspirazione ed immetterla in un serbatoio pieno d'acqua.
2. Togliere il contenitore vuoto e chiuderlo.
3. Mettere il nuovo (pieno) contenitore di stoccaggio nella vasca di sicurezza, togliere il tappo, immettere la lancia d'aspirazione e fissarla.
4. controllare se si deve disarmare l'impianto.

5.4. Messa fuori funzione dell'impianto

Lavare e svuotare l'impianto prima della: manutenzione, riparazione o prima di fermare l'impianto per un lungo periodo. Seguire le indicazioni in modo scrupoloso e diligente (passo per passo).
Indossare gli indumenti e gli occhiali di sicurezza. Tenere a portata di mano la maschera antigas.

1. Riempire un secchio d'acqua e mettere il secchio di fronte all'impianto.
2. Spegnere l'impianto.
3. Estrarre la lancia d'aspirazione ed immetterla nel serbatoio pieno d'acqua.
4. Chiudere il contenitore vuoto e posizionarli con cautela ed in sicurezza.

NEXTREND Water Persone in grado di dare risposte

Diluire la polvere (tiosolfato di sodio) di neutralizzazione con l'acqua come descritto sulle istruzioni della neutralizzazione. Travasare la soluzione del serbatoio di stoccaggio in un contenitore ed immettere la soluzione di biossido di cloro nel serbatoio.
Consigliamo di preparare una soluzione di 30% (tiosolfato di sodio): 100 g tiosolfato di sodio con 330 ml d'acqua. Con questa soluzione si neutralizzano 50 g di biossido di cloro (25 litri della soluzione di 2 g/l presente nel serbatoio di stoccaggio dell'impianto).

ATTENZIONE: Rispettare le normative per lo smaltimento e la neutralizzazione (il tiosolfato di sodio va tenuto in loco).

5. Risacquare la pompa dosatrice

5.5. Manutenzione

ATTENZIONE: Togliere la corrente e chiudere l'acqua prima di iniziare i lavori.

ATTENZIONE: il biossido di cloro posso danneggiare parti dell'impianto. Le parti danneggiate sono escluse dalla garanzia.

Per quanto riguarda i controlli periodici, ovvero quelli fatti giornalmente, settimanalmente e mensilmente debbono essere eseguiti dall'utilizzatore dell'impianto.

<u>Attenersi comunque ai seguenti consigli:</u>

- Togliere la corrente durante i lavori.
- Prima d'iniziare il lavoro, lavare accuratamente tutte le parti che vanno a contatto col biossido di cloro.
- La fuoruscita di una quantità minima sia di sostanza danneggia la salute ed è altamente corrosiva con i metalli.
- Molta attenzione va messa nel percepire eventuali odori simili al cloro! Indicazione inequivocabile di fuoruscita di soluzione di biossido di cloro. Eliminare immediatamente la causa!

NEXTREND Water Persone in grado di dare risposte

5.6. Depliant di manutenzione

5.6.1. Controlli periodici

	1 giorno	1 settimana	1 mese	¼ anno	1 anno	Annotazioni
Tutti gli impianti con accessori						
controllare la tenuta	X					
togliere residui di acido, basico e biossido di cloro	X					
controllare la presenza, lo stato e il funzionamento degli accessori per la sicurezza personale			X			
Impianti tipo ATTILA XL						
controllo del livello nel contenitore ClO2	X					
controllo e aggiustamento della quantità di dosaggio ClO2	X					**Vedere capitolo Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**
funzione del livello				X		
Controllare la concentrazione di ClO2 nel serbatoio di stoccaggio				X		
Parte del dosaggio (pompa dosatrice) ClO2						
controllare la quantità di dosaggio	X					
controllare il funzionamento dell'analizzatore ClO2	X					
calibrare l'analizzatore ClO2			X			**In relazione alla qualità dell'acqua**
controllare il funzionamento del contatore dell'acqua				X		

NEXTREND Water Persone in grado di dare risposte

Dati Tecnici

Art. Nr.	**ATTILA XL**
Portata pompa di dosaggio	5,5 l/h
Pressione dell'acqua	1,5 – 6 bar
Temperatura dell'acqua	+10°C - +20 °C
Collegamento idraulico	1" portagomma DN19
Concentrazione prodotto chimico di base	ClO2, massimo 3,0 g/L
Temperatura ambientale	+10°C - +30°C
Grado di protezione	IP64
Collegamento elettrico	230 V / 50 Hz / 50 VA max.
Dimensione	125 x 450 x 250 mm (B x H x T)
Peso	Ca. 10 kg
Portata d'acqua	0,02 – 6 m^3/h (mass 10 m^3/h)
Frequenza del contatore dell'acqua	K = 33
Quantità di dosaggio	0,03 litro per ogni impulso

La ditta Fotir srl si riserva il diritto di apportare miglioramenti e modifiche ai prodotti descritti ed ai relativi dati tecnici in qualsiasi momento e senza preavviso.Utilizzare sempre alle istruzioni allegate ai componenti forniti; la presente scheda è un ausilio qualora esse risultino troppo schematiche.
Per qualsiasi dubbio, problema o chiarimento, il nostro ufficio tecnico è sempre a Vostra disposizione.

Nextrend è un marchio Fotir srl
Via Damiano Chiesa, 2 - 21057 Olgiate Olona (Va)
Tel. (0331) 375.300 - Fax (0331) 375.830 - E-mail info@nextrend.it
Cap. Sociale 100.000,00 Euro I.V. - R.E.A. 183175 - Reg. Imprese, C.F. e Partita I.V.A. 01445350125

NEXTREND Water Persone in grado di dare risposte